EP 0 708 941 B1

und Löschvorgänge miteinander verglichen wird.

6. Verfahren nach einem der obigen Ansprüche, bei dem über eine statistische Auswertung die Wiederverwendung mindestens einer in dem objektorientierten Programm eingefügten Klasse überprüft wird.

Claims

5

15

20

25

30

35

45

55

- 10 1. Process for testing an object-oriented program (o1, o2, o3, o4),
 - a) in which at least one program specification of the program to be tested is made available on a test computer in a first abstract form of representation, as an abstract specification in the form of a message sequence chart, b) in which at least one communication operation (ma(x,y)) between objects of the program is logged in a protocol (P), in that at least one program part of the program which is affected by the communication operation
 - c) in which the program is run at least once on a computer,
 - d) in which the protocol (P) is transferred automatically into a message sequence chart, as an abstract program run,
 - e) and in which the test (TAP) takes place by the abstract program run being compared with the abstract specification by the particular message sequence charts being searched linearly and a check being made as to whether the communication operations in the specification also take place in the program run.
 - 2. Process according to Claim 1, in which methods (ma(x,y),mb(z,x,c)) are instrumented.
 - 3. Process according to one of the preceding claims, in which method calls are instrumented.
 - Process according to one of the above claims, in which called and/or cancelled program elements are recorded as a balance.
 - Process according to Claim 4, in which balances of classes, or objects, or methods are created by comparing the number of the respective call and cancellation operations with one another.
 - 6. Process according to one of the above claims, in which the reuse of at least one class inserted into the objectoriented program is checked by means of a statistical evaluation.

Revendications

- 1. Procédé pour le test d'un programme orienté objet (01, 02, 03, 04),
 - a) dans lequel au moins une spécification de programme du programme à tester sur un ordinateur de test est mise à disposition sous une première forme de représentation abstraite, en tant que spécification abstraite sous la forme d'un "message sequence charts",
 - b) dans lequel au moins une opération de communication (ma (x,y)) entre des objets du programme est enregistrée dans un protocole (P), et en instrumentant au moins une partie du programme qui est concernée par l'opération de communication,
 - c) dans lequel le programme est exécuté au moins une fois sur un ordinateur,
 - d) dans lequel le protocole (P) est transformé automatiquement en un "message sequence chart" en tant qu'exécution abstraite de programme, et
 - e) dans lequel le test (TAP) est effectué de telle façon que l'exécution abstraite du programme est comparée à la spécification abstraite, en explorant les "message sequence charts" respectifs de manière linéaire pour vérifier si les opérations de communication de la spécification se déroulent également dans l'exécution du programme.
 - Procédé selon la revendication 1, dans lequel des méthodes (ma (x,y), mb(z,x,c)) sont instrumentées.